Panasonic

持込修理

配線チェッカー（漏電チェック付）保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。
ご記入いただきました個人情報の利用目的は本票裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	BT4200
保証期間	お買い上げ日から 本体1年間
※ お買い上げ日	年　月　日
※ お客様	ご住所 お名前　様 電　話　（　）　—
※ 販売店	住所・氏名 電話　（　）　—

パナソニック電工株式会社
パナソニック電工電路株式会社
〒488-8520 愛知県尾張旭市三郷町角田1123　TEL（0561）54-3511（代表）

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。

Panasonic®

保管用

取扱説明書

- この説明書は保証書を兼ねております。

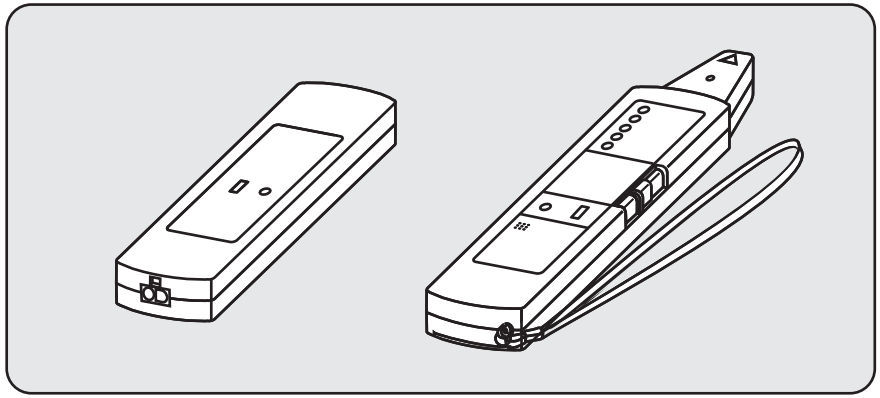
保証書付

- ご使用の前にこの説明書を必ずお読みの上、正しくお使いください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

配線チェッカー

漏電チェック付

BT4200
（セット）



もくじ

■安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・ P1
■使用上のご注意・・・・・・・・・・・・・・ P1
■仕　様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P2
■特　長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P3
■各部のなまえとはたらき・・・・・・・ P3
■探査方法（配線探査）・・・・・・・・・・ P5
■探査方法（漏電探査）・・・・・・・・・・ P11
■アフターサービス・・・・・・・・・・・・ P17

8M4 834 003

KS0598-3098

安全上のご注意

ケガや事故防止のため、以下の点は必ず守ってください

⚠危険

必ず守る	● 探査終了後、工事をされる時は、該当ブレーカを「OFF」にした後、必ず電圧が印加されていない事を検電器などで確認の上、工事をする ～守らないと感電の原因になります～

⚠警告

禁止	● 回路電圧が484 Vを超える回路での探査はしない ～守らないと感電の原因や、発熱・発火の原因になります～
禁止	● 電池は＋－電極間をショートしたり、充電・分解・変形・加熱・火に入れるなどしない ～破裂などによるケガのおそれや、発熱・発火の原因になります～
必ず守る	● 電池は幼児の手の届かない所に保管 ～万一、飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください～

⚠注意

必ず守る	● クリップ線を充電回路へ接続されるときは、ゴム手袋を使用する ～守らないと感電の原因になります～
必ず守る	● AC100 V コンセント以外への接続には付属のクリップ付コードを使用する ～他の物で接続すると感電の原因になります～

■使用上のご注意

- 商品の破損や故障につながりますので、分解や改造をしたり、強い振動や衝撃を与えないでください。
  また、保管の際には、高温多湿の場所をさけてください。

〈無料修理規定〉

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   (イ)無料修理をご依頼になる場合には、商品に本書を添えていただきお買上げの販売店にお申しつけください。
   (ロ)お買上げの販売店に無料修理をご依頼になれない場合には、お近くのお客様ご相談窓口にご相談ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先は、お買上げの販売店またはお近くのお客様ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品などで本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お客様ご相談窓口にご相談ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   (イ)使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
   (ロ)お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
   (ハ)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
   電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
   (ニ)車両、船舶などに搭載された場合に生ずる故障および損傷
   (ホ)本書のご提示がない場合
   (ヘ)本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
   (ト)持込修理の対象商品を直接お客様ご相談窓口などに送付した場合の送料などはお客様の負担となります。また、出張修理などをおこなった場合には、出張料はお客様の負担となります。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くのお客様ご相談窓口は同梱紙の一覧表をご参照ください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報は、保証期間内の無料修理対応およびその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。
※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買上げの販売店またはお近くのお客様ご相談窓口にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については、取扱説明書をご覧ください。
※This warranty is valid only in Japan.

■アフターサービス

1.保証書(裏表紙をご覧ください)

必ず「販売店名、引き渡し日」などの記入をお確かめになり、
保証書内容をよくお読みのうえ大切に保管してください。

2.保証期間中に修理を依頼される場合

保証期間は、お引渡し日から1年間です。
異常のある時はお買い上げ頂きました販売店にご相談ください。
保証書の記載内容により販売店が修理します。

修理を依頼されるときにご連絡していただきたい内容。
- **ご住所・お名前・電話番号**
- **製品名・品番・お引き渡し日**
- **故障または異常の内容**

3.保証期間経過後修理を依頼される場合

販売店にまずご相談ください。
修理によって製品の機能が維持できる場合には、ご要望により
有料で修理致します。

4.補修用性能部品の最低保有期間

配線チェッカーの製造打切後、補修用性能部品を
7年間保有しています。
性能部品とはその製品の機能を維持するために必要な部品です。

5.アフターサービスについてのお問い合わせ

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明の点は
販売店、または最寄りのパナソニック電工お客様ご相談窓口(別紙一覧表
ご参照)にご相談ください。

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い
パナソニック電工株式会社および関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問合せは、ご相談された窓口にご連絡ください。

パナソニック電工株式会社
〒571-8686　大阪府門真市門真 1048　TEL (06) 6908-1131 (大代表)
製造元　**パナソニック電工電路株式会社**
〒488-8520　愛知県尾張旭市三郷町角田 1123

- 探査回路にノイズを発生する機器がある場合、判定用ランプが点灯したままでブザー(ビー)が連続で鳴ります。
  探査信号を受信した場合、判定用ランプは点滅し、ブザーは断続音(ピッピッ・・)です。まちがえないようにしてください。

- 該当分岐回路に探査信号よりも大きいノイズが乗っている場合は探査できません。
  ノイズの発生原因を取除いてから探査してください。
  (ノイズを発生するおもな機器・・・インバータ・コピー機など)

- トランスや大電流電路など、強磁界の発生している近く、また無線機など強電磁界の発生している近くでは探査できない場合があります。

- 判定用ランプの点滅が2個以下の時は、感度を1ランク上げて測定ください。(P4参照)

- 換気扇や高力率形蛍光灯など入力側にコンデンサの付いた負荷機器が接続されている回路があると、このコンデンサに反応し、該当分岐回路の特定ができない場合があります。

- 漏電している配線経路は探査できない場合があります。(P12参照)
  金属管内で電線が接触して漏電している場合や、鉄骨に電線が接触して漏電している場合、探査できません。

■仕様

●送信器(BT42001)

使用電圧範囲	AC15～484 V (50/60 Hz) DC15～484 V
探査信号周波数	5 kHz
外形寸法	150×45×25(mm)
質量	115 g

●受信器(BT42002)

検出方式	信号電流による磁束検出
探査感度	切替スイッチによる8段切替
出　力	ブザー音　ランプ点灯表示
漏電探査可能線路条件	漏電抵抗:2 kΩ以下・対地静電容量:0.01 μF以下 対地電圧:100～484 V
電　池	9 Vアルカリ電池専用
電池寿命	連続使用で10時間(20 ℃)
外形寸法	210×45×25(mm)
質量	160 g(電池含む)

■特長

配線チェック

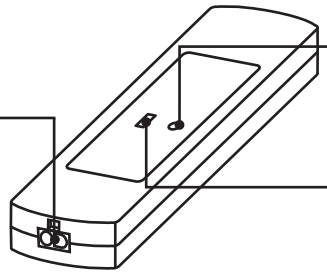
- 100 Vコンセントに対応するブレーカが、活線状態で探査できます。
- 壁・地中・金属管内の電気配線経路が、活線状態で探査できます。
- 壁・地中・金属管内の電気配線経路が、死線状態で探査できます。

漏電チェック

- 漏電している分岐回路が探査できます。
- 漏電している負荷機器の探査ができます。
- 漏電している照明器具の探査が、配線を外さずにできます。

■各部のなまえとはたらき

本体



電源プラグ

- 送信器に使用する電源コードを接続します。

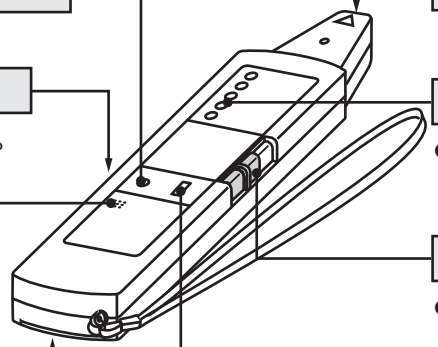
動作表示ランプ

- 動作中点滅します。

漏電チェックスイッチ

- 漏電のチェック時「入」にします。

送信機(BT42001)



バッテリーチェックランプ

電源スイッチ(側面)

- 探査時に操作します。

ブザー

- 探査信号を受信中鳴ります。

電池収納口(裏面)

探査部

判定用ランプ

- 探査信号を受信中点滅します。

モード切替スイッチ

- 探査内容に応じ切換えします。

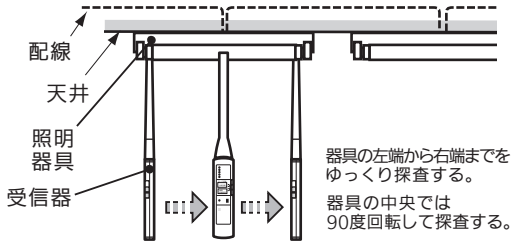
感度切替スイッチ

- 信号レベルに応じ切換えします。

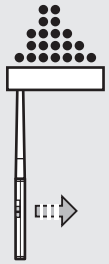
受信機(BT42002)

■判定方法と測定結果(例)

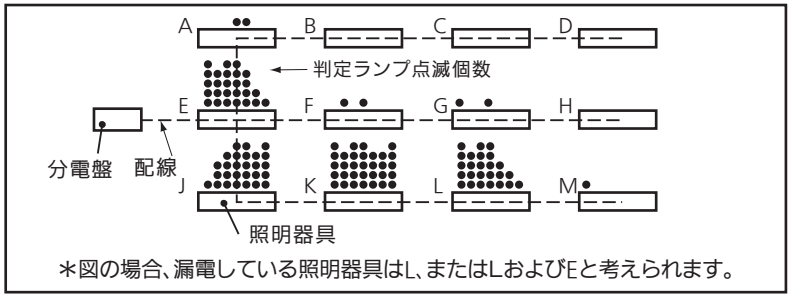
● 配線が照明器具の長さ方向と平行の場合



● 測定結果の見方

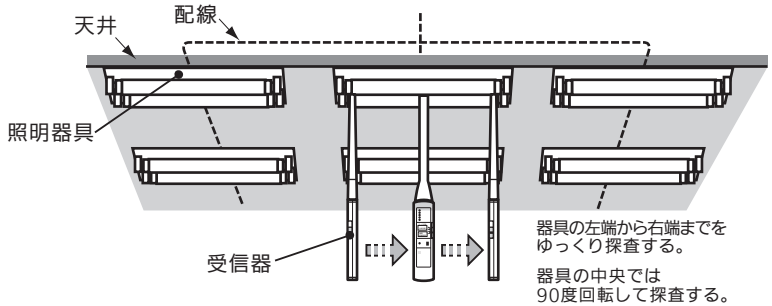


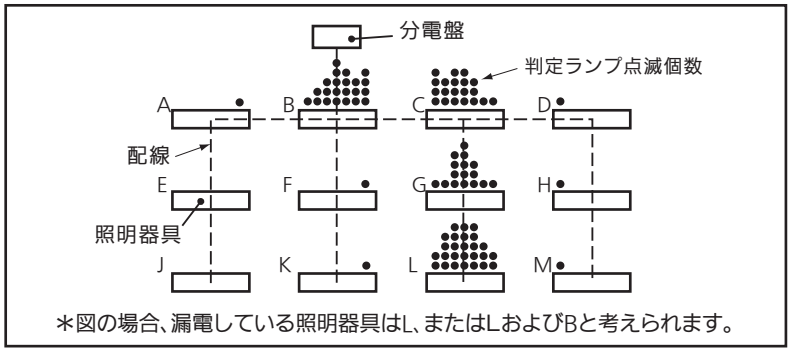
●は照明器具の左端から右端までゆっくりと移動させて、器具の長さ方向を仮に7分割した各位置で探査した時の判定ランプの点滅個数を表しています。



＊図の場合、漏電している照明器具はL、またはLおよびEと考えられます。

● 配線が照明器具の長さ方向と直角の場合





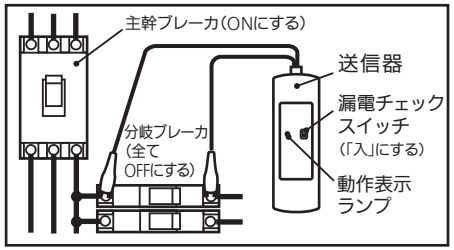
＊図の場合、漏電している照明器具はL、またはLおよびBと考えられます。

- 漏電が復旧すると、送信器の動作表示ランプが消えます。
  ランプが点滅したままの場合は、他の照明器具も漏電しています。
  もう1度P15『測定方法』に従って探査してください。

漏電している照明器具の探査

・1つの分岐回路内で漏電している照明器具を探査する方法です。
（あらかじめ照明の配線経路が、配線図などで解っている必要があります）
（漏電している分岐回路が特定できない場合は、P13『分岐回路の探査』を先に行ってください）

①分電盤の主幹ブレーカをONに、分岐ブレーカは全てOFFにしてください。
分岐ブレーカが1P（片切り）の場合は、ニュートラルスイッチも全てOFFにしてください。
②送信器の漏電チェックスイッチを「入」にしてください。
③送信器を漏電している分岐ブレーカ活線相の電源側と負荷側に接続し、動作表示ランプの点滅を確認してください。
分岐ブレーカの活線相が複数相ある場合は、他の活線相についても同様に接続して、動作表示ランプを確認し、明るく点滅した方の活線相に送信器を接続して測定します。

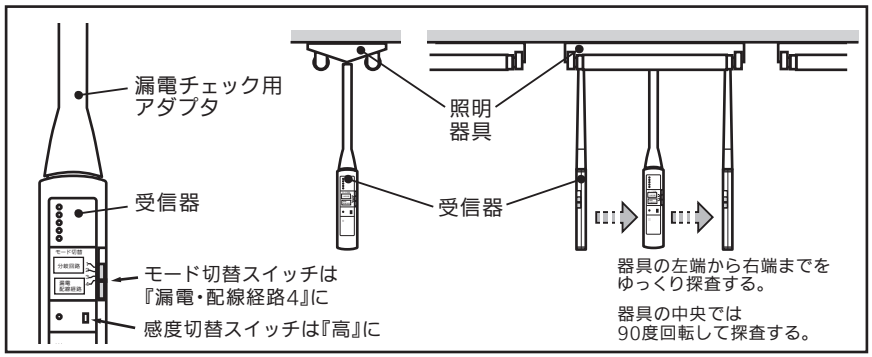


注1）動作表示ランプが点滅しない場合は、分岐ブレーカの電源側に定格電圧が印加されていることを確認してください。
2）分岐ブレーカの負荷側端子にクリップ付コードが直接接続できない場合は、負荷電線を外し、電線に直接接続してください。（探査終了後、外した電線は確実に締付けてください）

④受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。
⑤受信器の探査部に付属の漏電チェック用アダプタを取り付けてください。
（裏面の穴にはめ込んでください）

設定方法　●受信器のモード切替スイッチを『漏電・配線経路4』に、感度切替スイッチを『高』に設定してください。

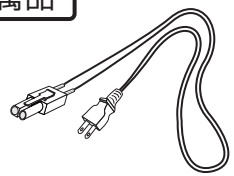
測定方法　●漏電している分岐回路の照明器具全てを、配線図などに基づき分電盤に最も近い照明器具から順に、受信器の先端を当て、電源スイッチを押しながら、器具の端から端までをゆっくりと動かしてください。



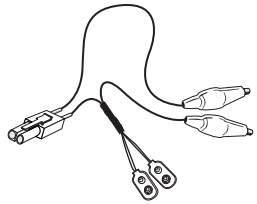
判　定　●分岐回路全ての照明器具を探査した結果、判定用ランプが多く点滅した末端の器具が漏電しています。（判定方法と測定結果（例）〔P16〕参照）
●漏電している照明器具の配線を外し、絶縁抵抗計で絶縁を確認してください。

注　意　●配線方向と照明器具の取付け方向によって、判定用ランプの点滅分布が多少異なります。（判定方法と測定結果（例）〔P16〕参照）
●漏電している器具までの配線経路途中にある全ての器具に反応します。

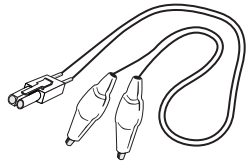
付属品



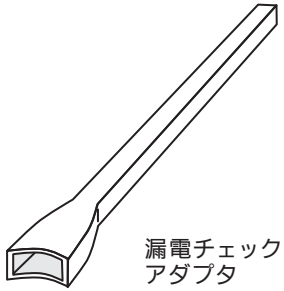
コンセント用
電源コード
（BT4901）



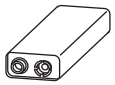
電池クリップ付
コード
（BT4902）



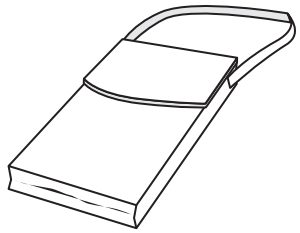
クリップ付
コード
（BT4903）



漏電チェック用
アダプタ
（BT42003）



電　池
〔9 Vアルカリ電池〕

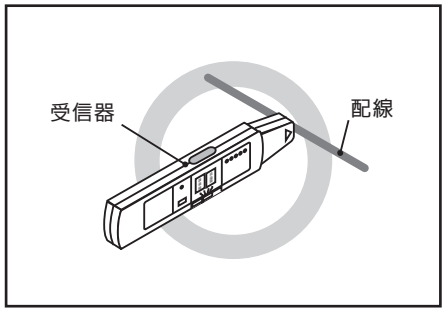


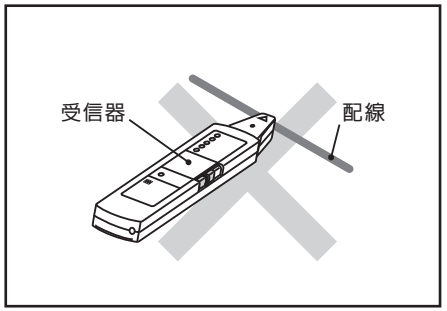
ソフトケース
（BT4905）

● 切替スイッチの用途別の位置と感度

切替スイッチ			用　途（探査対象）	感 度
モード切替		感度切替		
分岐回路	1	低	ブレーカ負荷端子部電線（直接電線に当てて探査）	低
		高	1Pブレーカ（ハンドル部に当てて探査）	
	2	低	2P・3Pブレーカ（直接または樹脂カバーの上からの探査）	
		高	2P・3Pブレーカ（鉄板保護カバーの上からの探査）	
漏　電 配線経路	3	低	漏電（直接電線に当てて探査）・配線経路・分電盤	
		高	漏電（直接電線に当てて探査）・配線経路・分電盤	
	4	低	漏電（直接電線に当てて探査）・配線経路・分電盤	
		高	漏電（漏電チェック用アダプタ使用）・配線経路・分電盤	高

● 配線の探査方向





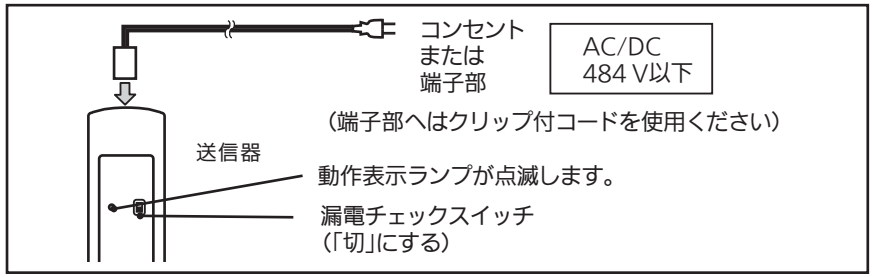
配線探査

■探査方法

活線状態での分電盤とブレーカの探査

・送信器を接続したコンセント回路などに該当する分電盤および分岐ブレーカなどを活線状態で探査する方法です。

①送信器を改修や点検をしようとするコンセントまたは端子部に接続してください。

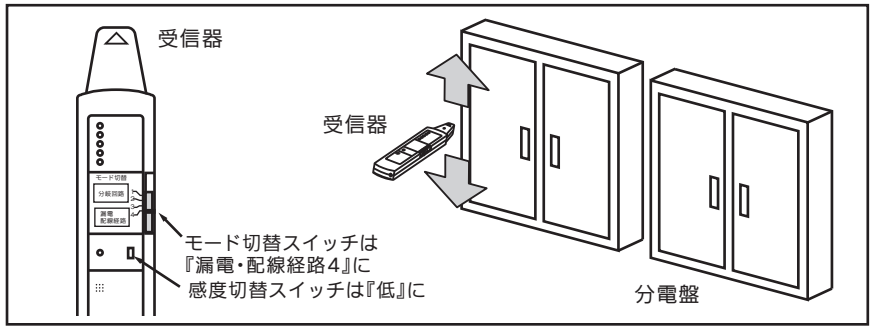


②受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

● 分電盤の探査（探したいブレーカがどの分電盤に収納されているか判らない場合）

設定方法 ● モード切替スイッチを『漏電・配線経路4』、感度切替スイッチを『低』に設定してください。

測定方法 ● 分電盤扉面のすきまに受信器の探査部を当て、ゆっくり動かしてください。



判　定 ● 判定用ランプが数個点滅し、同時にブザー（ピッピッピッ）が鳴った所の分電盤に該当するブレーカが収納されています。

注　意 ● ノイズにより判定ランプが点灯したままで、ブザー（ビー）が鳴る場合は、分電盤の扉を開けて測定してください。
鋼鉄製の分電盤の場合は、高周波信号電流による磁束が分電盤の外に出にくいため、判定用ランプの点滅個数は少なくなります。
複数の分電盤が反応し特定できない場合は、感度を1ランク下げて（モード切替スイッチを『漏電・配線経路3』、感度切替スイッチを『高』の位置で）測定してください。

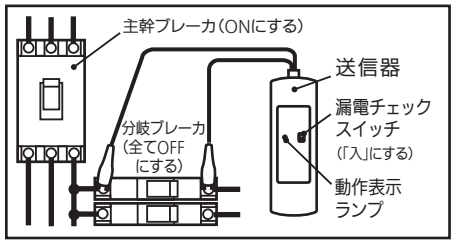
漏電している負荷機器の探査

・漏電している負荷機器を探査する方法です。
（漏電している分岐回路が特定できない場合は、P13『分岐回路の探査』を先に行ってください）

①分電盤の主幹ブレーカをONに、分岐ブレーカは全てOFFにしてください。
分岐ブレーカが1P（片切り）の場合は、ニュートラルスイッチも全てOFFにしてください。

②送信器の漏電チェックスイッチを「入」にしてください。

③送信器を漏電している分岐ブレーカ活線相の電源側と負荷側に接続し、動作表示ランプの点滅を確認してください。
分岐ブレーカの活線相が複数相ある場合は、他の活線相についても同様に接続して、動作表示ランプを確認し、明るく点滅した方の活線相に送信器を接続して測定します。



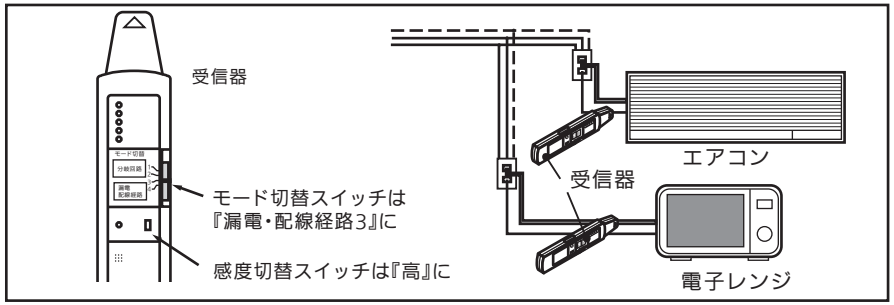
注1）動作表示ランプが点滅しない場合は、分岐ブレーカの電源側に定格電圧が印加されていることを確認してください。

2）分岐ブレーカの負荷側端子にクリップ付コードが直接接続できない場合は、負荷電線を外し、電線に直接接続してください。
（探査終了後、外した電線は確実に締付けてください）

④受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

設定方法 ● 受信器のモード切替スイッチを『漏電・配線経路3』に、感度切替スイッチを『高』に設定してください。

測定方法 ● 漏電していると思われる負荷機器の電源コードまたはアース線に、受信器の探査部を順に当ててください。



判　定 ● 判定ランプが最も多く点滅した負荷機器が漏電しています。

注　意 ● ラインフィルタなどが設置されている負荷機器を誤探査することがありますので、最終判断は漏電している負荷機器のプラグを抜き、絶縁抵抗計で絶縁を確認してください。(漏電が復旧すると、送信器の動作表示ランプが消えます)

● 負荷機器が漏電していない場合は、分岐回路内のコンセント口か、屋内配線が漏電していることが考えられます。
まず、同分岐回路内の各コンセント口に受信器の探査部を順に当て、判定用ランプが点滅すれば、そのコンセント口内で漏電しています。

コンセント口でも判定用ランプが点滅しない場合は、屋内配線が漏電していると考えられます、送信器を外して、屋内配線の絶縁を確認してください。

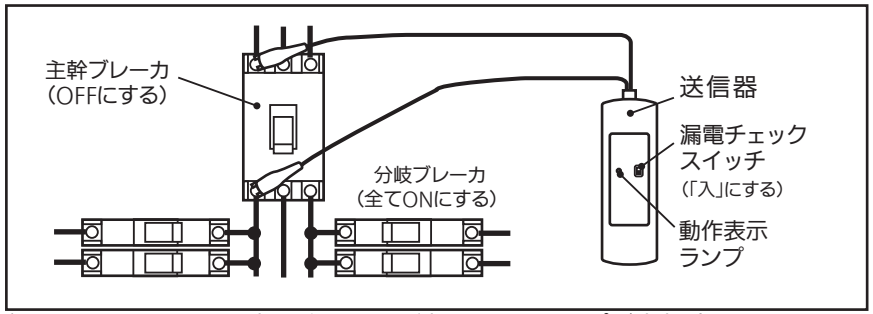
● 複数の負荷機器が反応して分かりにくい場合は、感度を1ランク下げて(モード切替スイッチを『漏電・配線経路3』、感度切替スイッチを『低』の位置で)測定してください。

漏電している分岐回路の探査

・漏電している負荷機器が、どの分岐回路に接続されているかを探査する方法です。

①分電盤の主幹ブレーカをOFFに、分岐ブレーカを全てONにしてください。
②送信器の漏電チェックスイッチを「入」にしてください。
③送信器を主幹ブレーカ活線相の電源側と負荷側に接続し、動作表示ランプの点滅を確認してください。
主幹ブレーカの活線相が複数相ある場合は、他の活線相についても同様に接続して動作表示ランプを確認し、明るく点滅した方の活線相に送信器を接続して測定します。

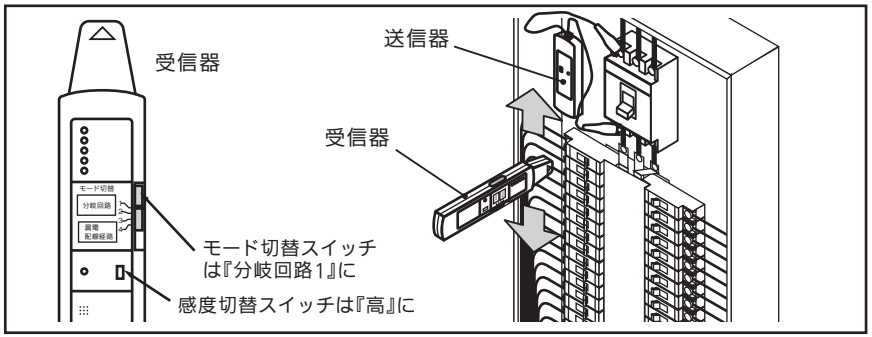
注） 動作表示ランプが点滅しない場合は、主幹ブレーカの電源側に定格電圧が印加されていることを確認してください。



④受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

設定方法 ● 受信器のモード切替スイッチを『分岐回路１』に、感度切替スイッチを『高』に設定してください。

測定方法 ● 分岐ブレーカに接続されている負荷側電線に、受信器の探査部を順に当ててください。



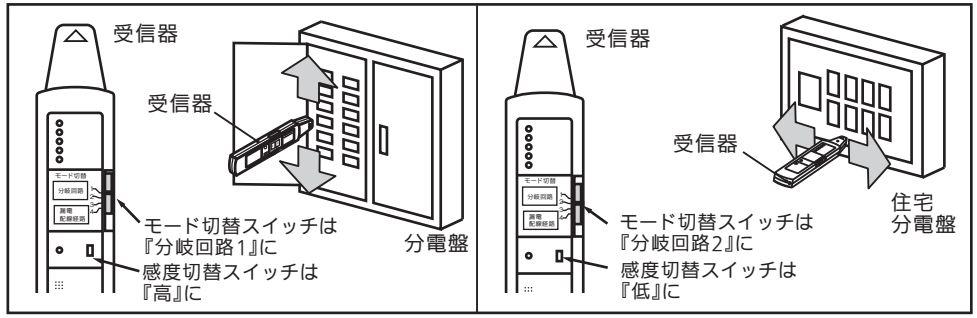
判　　定 ● 判定ランプが最も多く点滅した分岐回路が漏電しています。

注　　意 ● ラインフィルタなどが設置されている回路を誤探査することがありますので、最終判断は漏電している回路の分岐ブレーカをOFFにして、絶縁抵抗計で絶縁を確認してください。

●ブレーカの探査　（探査回路に対応する分岐ブレーカの探査）

設定方法 ● 1Pブレーカの場合、モード切替スイッチを『分岐回路1』、感度切替スイッチを『高』に設定してください。
● 2Pブレーカの場合、モード切替スイッチを『分岐回路2』、感度切替スイッチを『低』に設定してください。

測定方法 ● 分電盤の扉を開け、受信器の探査部をブレーカのハンドル部に順次当ててください。



判　　定 ● 判定用ランプが最も多く点滅した位置のブレーカが該当のブレーカです。

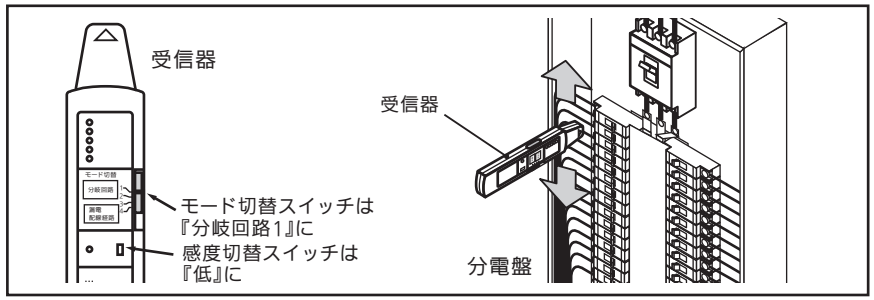
注　　意 ● 該当する近くのブレーカでも該当ブレーカと同等のランプ点灯をする場合があります。最終判定は負荷線に受信器の探査部を当てて確認してください。

●負荷線からブレーカの探査

上記ブレーカの探査で該当ブレーカの判定がしにくい場合、該当ブレーカを下記により最終決定します。

設定方法 ● モード切替スイッチを『分岐回路1』、感度切替スイッチを『低』に設定してください。

測定方法 ● 分電盤の中蓋・保護カバーを外し、受信器の探査部を該当と思われるブレーカに接続されている負荷側電線に順次当ててください。



判　　定 ● 判定用ランプが最も多く点滅した電線に接続されたブレーカが該当のブレーカです。

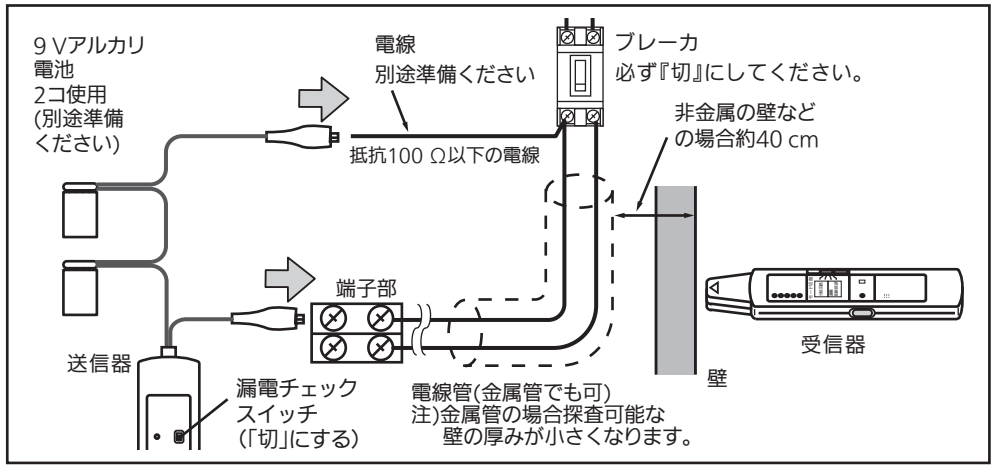
注　　意 ● 活線状態での測定となりますので、充電部には絶対に触れないでください。
● 判定用ランプの点滅が2個以下の時は、感度切替スイッチを『高』の位置で測定してください。

死線状態での配線経路の探査

(死線とは、電源が印加されていない状態の線路を言います)

①探査したい配線が死線であることを確認の上、下図に示す様に接続ください。

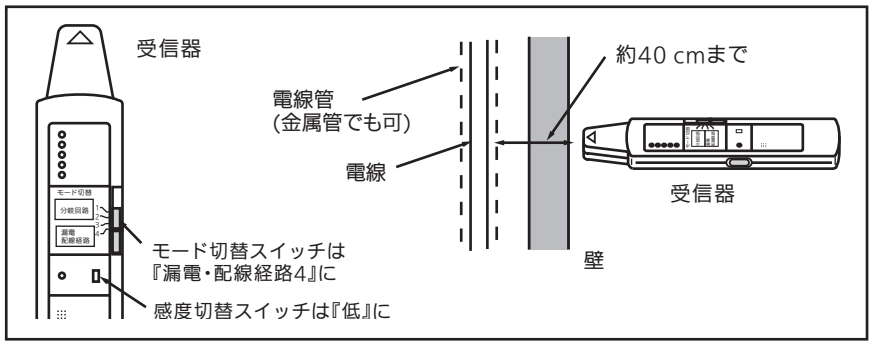
- 電池クリップ付コードに9 Vアルカリ電池を2個接続し、一方をコンセントまたは負荷端子へ、他方をブレーカの端子へ接続ください。
- この状態で送信器の動作表示ランプが点滅しない時は、接続した片方の相を入れ替えてください。
- 電池クリップ付コードの端子とブレーカ端子との接続は0.5 mm以上の電線で、長さは100 m以下としてください。



②受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

設定方法 ● モード切替スイッチを『漏電・配線経路4』、感度切替スイッチを『低』に設定してください。

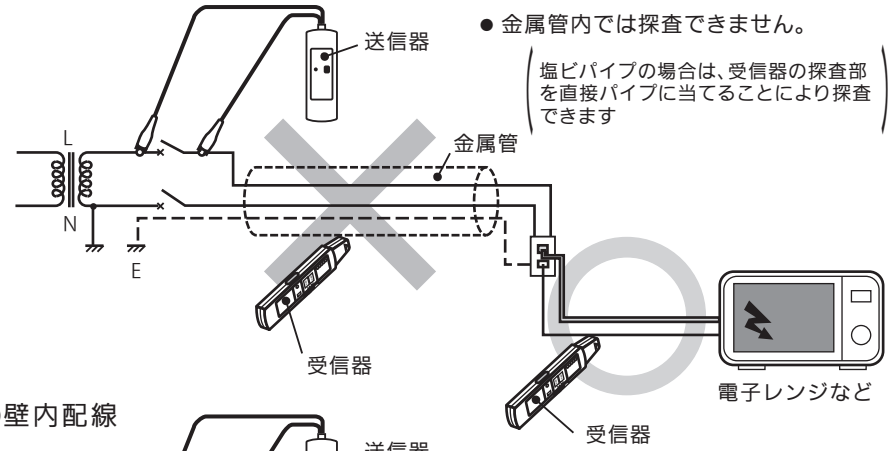
測定方法 ● 電源スイッチをON(押す)にして、電線が埋められていると思われる位置に近づけ、ゆっくりと動かしてください。



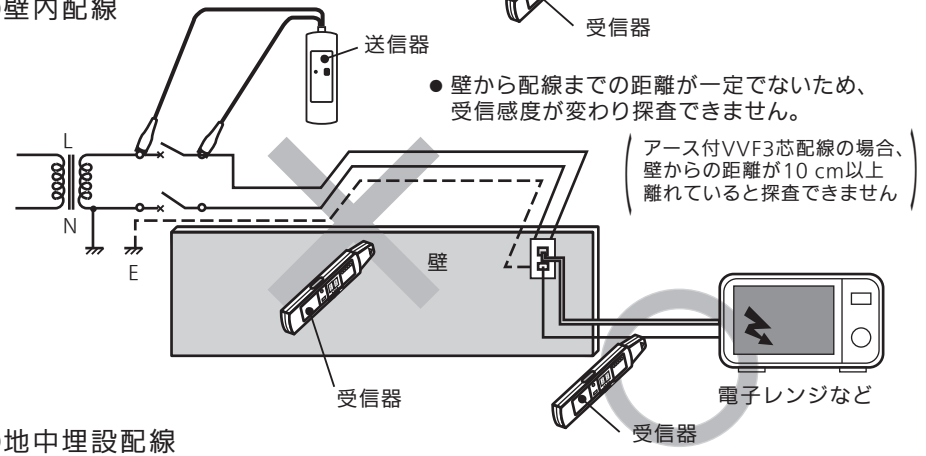
判　定 ● 判定用ランプの点滅数は図のように受信器と平行に電線が配線されている場合に、最も多く点滅します。
受信器を回転させながら最も多くのランプが点滅する所を確認しながら探査してください。
電線の位置は、左右に移動した時ランプが最も多く点滅した所です。

●配線経路は下記例の様に様々です。漏電している配線経路は、探査できない場合があります。

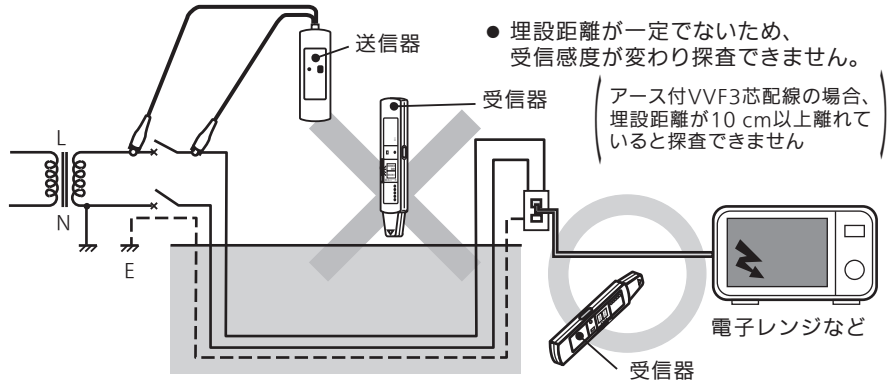
①電源線とアース線が同一金属管内に入っている場合



②壁内配線



③地中埋設配線

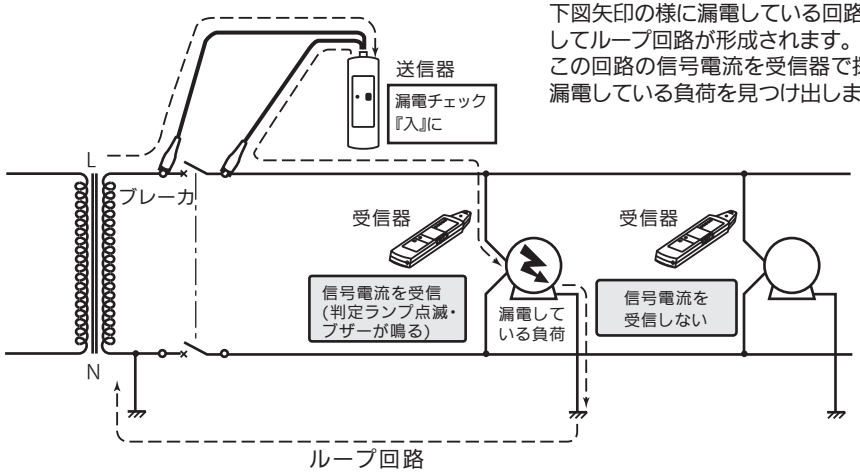


●上記の場合、コンセント口以降の負荷機器の電源コードまたはアース線に受信器を当てて探査してください。

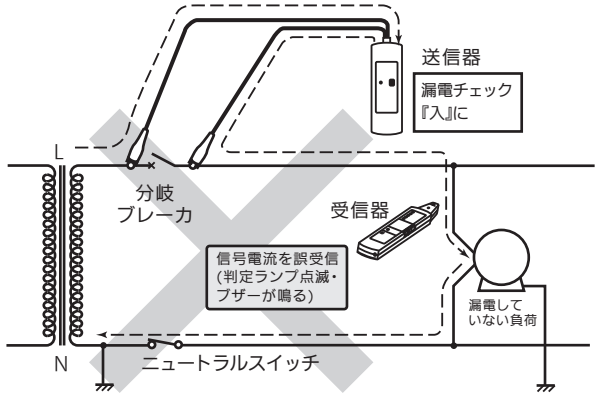
漏電探査

■探査方法

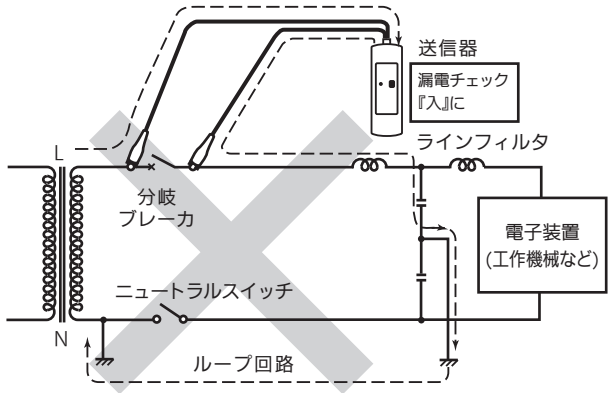
● ブレーカをOFFにし、送信器をブレーカ活線相の電源側と負荷側に接続すると、下図矢印の様に漏電している回路を経由してループ回路が形成されます。
この回路の信号電流を受信器で探査し、漏電している負荷を見つけ出します。



注 ● 分岐ブレーカが1P(片切)タイプの場合、ニュートラルスイッチをONの状態で探査すると、右図矢印の様にループ回路が形成され、受信器が誤って漏電状態と判断します。ニュートラルスイッチは必ずOFFにしてください。



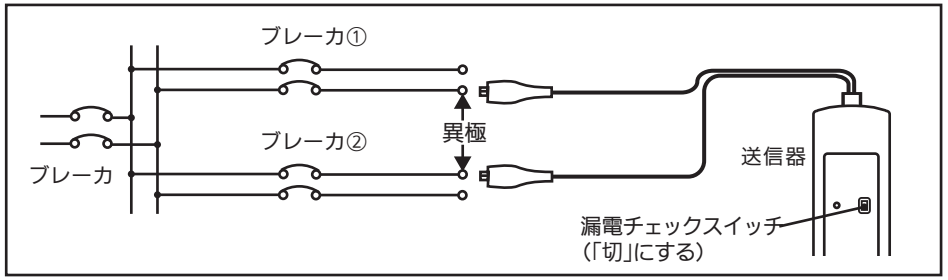
● ラインフィルタなどが設置されている場合、対地間のコンデンサにより右図矢印の様にループ回路が形成され、受信器が誤って漏電状態と判断することがあります。



活線状態での配線経路の探査

●2回路を使用して探査する方法

①送信器を図の様に2回路の異極に接続してください。
接続した2本の電線に反応します。

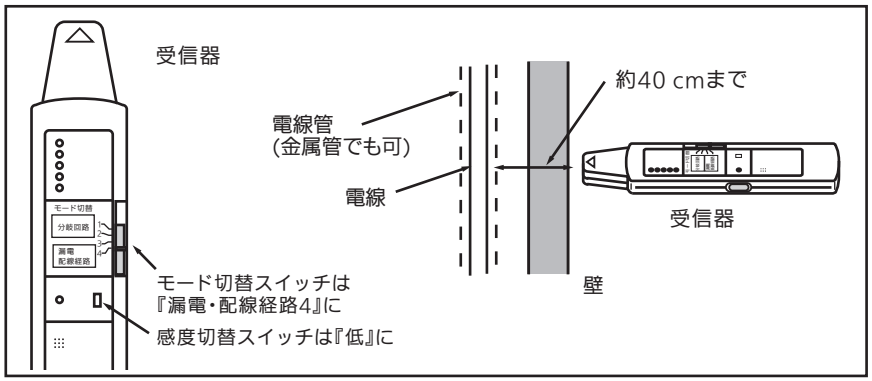


注 1) 配線経路の①②が近接している時は、探査できません。
P7『死線状態での配線経路の探査方法』で実施してください。
2) ブレーカ①②が漏電ブレーカの時は、探査信号によってブレーカが動作し、探査できません。
P7『死線状態での配線経路の探査方法』で実施してください。
3) クリップ付のコード長さは、50 cmです。不足の時は別途コードを接続してください。

②受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

設定方法 ● モード切替スイッチを『漏電・配線経路4』、感度切替スイッチを『低』に設定してください。

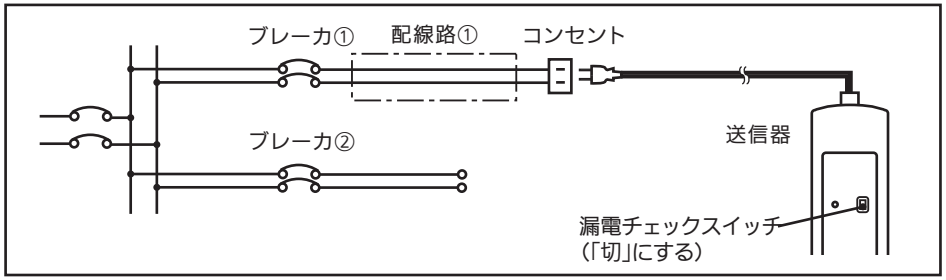
測定方法 ● 電源スイッチをON(押す)にして電線が埋められていると思われる位置に近づけ、ゆっくりと動かしてください。



判　定 ● 受信器を回転させながら最も多くのランプが点滅する所を確認しながら探査してください。
● 判定用ランプが最も多く点滅した場所に配線があります。

● 1回路のみで探査する方法

①送信器を図の様に接続してください。



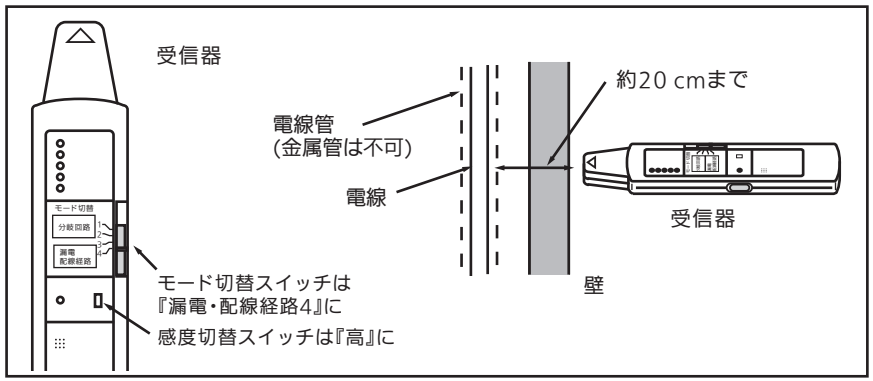
注　1)　探査しようとする配線路が金属管に入っている時は、探査できません。
P8『2回路を使用して探査する方法』またはP7『死線状態での配線経路の探査方法』で実施してください。

2)　探査しようとする配線路に探査信号よりも大きいノイズが乗っている場合は探査できません。
ノイズの発生原因を取除いてから探査してください。

3)　電線と受信器の距離が20 cm以上離れていると測定できません。
P8『2回路を使用して探査する方法』またはP7『死線状態での配線経路の探査方法』で実施してください。

②受信器の電源スイッチを押したとき、電池チェックランプが点灯することを確認してください。

測定方法　● 受信器のモード切替スイッチを『漏電・配線経路4』に、感度切替スイッチを『高』に設定し、電源スイッチを押しながら送信器を接続した位置から電線が埋められていると思われる位置に近づけ、ゆっくりと動かしてください。



判　定　● 受信器を回転させながら最も多くのランプが点滅する所を確認しながら探査してください。
● 判定用ランプが最も多く点滅した場所に配線があります。

注　意　● この測定は非常に高感度の設定で実施しますので測定回路の近くにノイズを発生する機器があると測定できません。
ノイズの発生原因を取り除いてから探査してください。

■測定結果（例）

● モード切替スイッチ:『漏電・配線経路4』・感度切替スイッチ:『高』設定時